

[19] 中华人民共和国专利局

[51] Int.Cl.⁴

A01G 15/00
A01G 13/02



[12] 发明专利申请公开说明书

[11] CN 85 1 04922 A

CN 85 1 04922 A

[43] 公开日 1987年3月4日

[21] 申请号 85 1 04922

[22] 申请日 85.6.27

[30] 优先权

[32] 84.12.19 (33) 日本 (31) NO-287991/1984

[71] 申请人 小林制袋产业株式会社

地址 日本长野县饭田市松尾町4丁目5番地

[72] 发明人 知久武彦 池田正人 松沢清

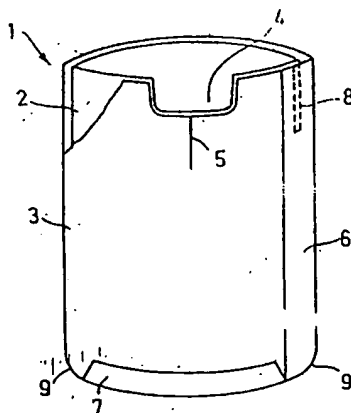
[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
代理部

代理人 曹广生 辛哲生

[54] 发明名称 二层水果套

[57] 摘要

本发明是用于特别需要着色,而且容易被晒干的果类的二层水果套。以往的双层水果套,有遮光性的外套,在外套的内面有用淡红色或深红色的原纸做成了内套,把该内套插入外套内而构成。通常必须考虑不同的日照强度,天气条件等因素来决定挂套时间。摘套操作变得烦杂,同时,挂套时效率也不可能高。而且,即使摘套操作时很细心,也不能完全防止水果的晒干。本发明的目的旨在解决上述存在的问题,其要点是在涂过紫外线吸收剂的内套外面,装有能分离的具有适当遮光性的外套。



242/87102652/01

北京市期刊登记证第1405号

权 利 要 求 书

1、二层水果套的特征在于：由涂有或吸附有紫外线吸收剂的内套，私有适当遮光性的原纸的外套构成。

2、按权利要求1所述的二层水果套的特征在于：把扩散剂与上述紫外线吸收剂混合。

3、按权利要求1所述的二层水果套的特征在于：把上述紫外线吸收剂涂在上述做水果套用的原纸的里面或外面，然后再把扩散剂涂在最外面。

4、按权利要求1所述的二层水果套的特征在于：把扩散剂涂在已吸附了上述紫外线吸收剂的，做水果套用的原纸上。

5、按权利要求2至4所述任一项的二层水果套的特征在于：用作上述扩散剂的是石蜡，植物性油脂或者合成树脂。

二层水果套

本发明是用于特别需要着色，而且容易被太阳晒干的果类二层水果套。

一般来说，使外套和外套重叠做成的二层水果套，是人所共知的，譬如：在实用新型公开昭51—135139号公报中，有遮光性的外套，在外套的里面是用淡红色或浓红色的原纸做成的内套，把该内套插入外套内所做成的水果套已公开于世。这种二层水果套，在剥下外套后，内套稍能适当遮住弱的太阳光，所以能使水果不发生晒干的现象。

就近年的果树栽培实际情况来看，早熟品种的栽培面积增加，特别是苹果的栽培，7至8月的日照强烈时期，摘下外套的情况多起来。上述的品种属于一种矮化栽培，树不高易控制树枝过密，让日光充分照射水果，但是，摘下外套时期，水果晒干的现象很容易发生。

但是，以往的二层水果套是因为防止摘套后的晒干现象有困难，所以利用寒冷纱覆盖树顶来遮住日光的照射，通常必须考虑不同时间范围的日照强度，天气条件等因素来决定挂套时间，摘套操作变得烦杂，同时，挂套时效率也不可能高。而且，即使摘套操作时很细心，也不能完全防止水果的晒干。

另一方面，一般认为水果被晒干的原因有两种：一种是红外线（波长大约在 $0.8\mu - 1\text{mm}$ 范围的电磁波）引起的，另一种是紫外线（波长大约在 $3900 - 10A^\circ$ 范围内的电磁波）造成的。而且，近年来在温暖的地带，极早熟的品种「夏绿」、「拉梨糖」、「雷不塔」、「茨加露」等的种植面积增加，在7月至8月的盛夏时期，摘下外套

以后，由于红外线和紫外线的双重作用，促使水果加速晒干。从而，必须同时解决引起晒干的原因。

鉴于上述情况，本发明的目的旨在解决以往技术上存在的问题，其特点是，在做内套的原纸的外面，涂一层或吸附上紫外线吸收剂，做外套的原纸有适当的遮光性，并且外套能从内套的外面分离下来。

以下参照图示的实施例详细说明本发明。

图1和图2是本发明的1个实施例，图中，二层水果套1是把外套3能分离地连接在内套2的外面构成，在其正面开口上边缘的中间有一个挂爪4，利用该挂爪4，可以很容易地把开口上缘收拢在一起。此外，在挂爪4的下部，有一个切口5，该切口是为了把水果a的果梗b插入内部用的。另外，为了做成二层水果套1的外套3，还附设有套体贴条6和套底贴条7，在套体贴条6的上端，封贴着一个结扎用的金属丝8，套底贴条7的两边设有排水用的开口9。上述内套2是用把对红外线的反射率高的白色或红、青、黄、绿的淡色原纸做成筒状而构成，该原纸上涂了一层混合剂，这种混合剂是由紫外线吸收剂和石蜡、植物油脂或合成树脂等扩散剂混合而成的。这种紫外线吸收剂的性能，吸收波长约350nm以下的光，希望内套透光能力趋近于零。适合于此性能的混合剂，譬如：2—(2—羟基—甲基) —2H—苯并三唑（商品名：奇奴丙P、日本奇芭咖依格公司）、2—(2—羟基—4—辛基氧苯基)—苯并三唑（商品名：士明葡510、住友化学公司）等等。

紫外线吸收剂的浓度是以在外套3取下后，能达到防止水果晒干的程度为好。具体来说，按原纸的性质和厚度，扩散剂的附着量（譬如

26克/米²的原纸配有5至10克扩散剂)等必要的变化,而按重量计算扩散剂的重量占2至5%、尤其3%左右较为适当。上述外套3,对于苹果的品种要求有适当的遮光性,用原纸做成套状。另外,如图2所示,二层水果套1的挂套作业是把水果a装进水果套以后,再从切口5把果梗b插入,然后在该果梗c处把水果套1的开口处收拢在一起,并用金属丝8将收拢处结扎起来。

在本实施例中,上述二层水果套1的内套2,是用26克/米²的纯白原纸做成的,在这种原纸上,涂着8克/米²的混合剂,该混合剂是由石腊和紫外线吸收剂(商品名:奇奴丙328)混合而成的,与石腊按重量计算,紫外线吸收剂占3%。另外,作为与本实施例水果套1相比较的例子,是使用不涂紫外线吸收剂且无添料的石腊纸做成的水果套。

其次,在6月5日这天,对给任意挑选的同一果树的水果(苹果),用本实施例和比较例的二层水果套套上,然后,8月10日摘除外套,8月13日摘下内套,分别覆盖寒冷纱,此后8月20日对收获的水果进行被晒干的程度,着色程度的调查。调查结果如表1所示。还有,摘除外套时,表示其它波长光线能透过内套的透过率的测定结果在图3中。

表 1

试验区	收获时晒干程度					收获时着色程度				
	无 ←————→ 大					淡 ←————→ 浓				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
实施例	93	5	1	1		0	4	10	19	67
比较例	65	13	15	2	5	0	3	11	21	65

· 实验品种：苹果（茨加露）

· 挂套日期：6月5日

· 摘除外套日期：8月10日

· 摘除内套日期：8月13日

调查果数：各区100个

* 收获时调查时期：8月20日

从表1可以看出，比较例的二层水果套套上水果后，该水果是100个水果中有35个有相当严重的晒干现象，而用本实施例的二层水果套套上水果后，该水果是在8月10日严暑季节摘除外层，虽然日照很强，但是，100个水果中，只有7个不同程度的被晒干，具有明显的防晒干效果。而图3是能包含表1的调查结果的，就本实施例和比较例相比，显示波长400毫米以下的光线透过率的差异。

以上介绍了本发明的实施例，但是，本发明并不只限于上述实施例，根据本发明的技术思想，还可以作各种变形或变更。

譬如，在上述实施例中，是把由紫外线吸收剂同扩散剂配成的混合剂涂在做水果套的原纸上，但是也可以把紫外线吸收剂涂在做水果套的原纸的里面或外面，然后，再在最外面涂上扩散剂，或者在吸附了紫外线吸收剂的原纸上再涂以扩散剂。

如上所述，本发明的二层水果套是在涂过紫外线吸收剂的内套外面，装有能分离的和有适当遮光性的外套，所以，不必考虑外套摘下后，水果被晒干的问题，而且不必使用寒冷纱，能够在水果的不同品种的生育的最适宜时期摘除外套。本发明的二层水果套，对于特别需要着色，而且容易被晒干的果类，不仅可以防止水果被晒干，同时还

能促进水果着色，提高糖分以及加速成熟。

图纸的简单说明：

图 1 至图 3 是本发明的二层水果套的 1 个实施例，图 1 是正投影图，图 2 是套在水果上的状态正投影图。图 3 是摘除外套时，表示其它波长光线能透过内套的透光率的图表。

1——二层水果套

2——内套

3——外套

4——水果

说明书附图

图 1

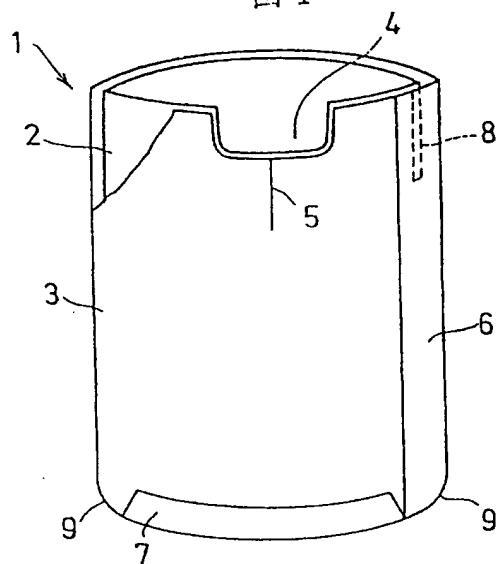


图 2

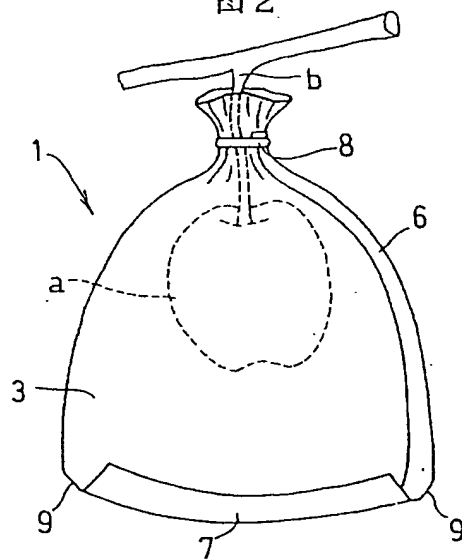


图 3

